

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85810412.8

51 Int. Cl.⁴: **B 65 D 25/00**
B 65 D 85/00

22 Anmeldetag: 11.09.85

30 Priorität: 12.09.84 CH 4363/84

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.03.86 Patentblatt 86/12

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 Anmelder: Steiner, Andi
Ackerstrasse 44
CH-8005 Zürich(CH)

72 Erfinder: Steiner, Andi
Ackerstrasse 44
CH-8005 Zürich(CH)

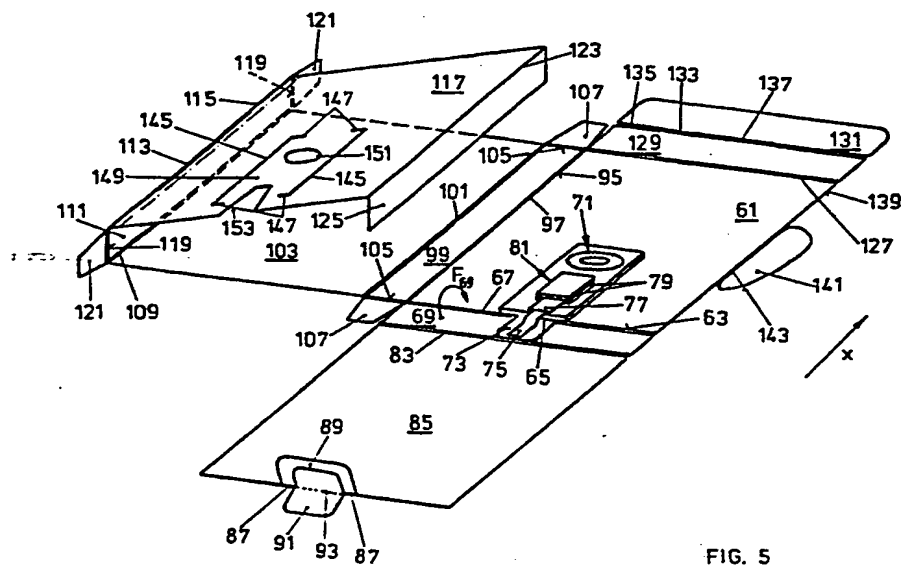
74 Vertreter: Troesch, Hans Alfred, Dr. Ing. et al,
Walchestrasse 19
CH-8035 Zürich(CH)

54 Verpackung für ein Gut, sowie Verwendung derselben.

57 Um beispielsweise Geschenkartikel attraktiv zu verpacken, wird eine Verpackung vorgeschlagen, worin ein akustischer und/oder optischer Signalgenerator (71), batteriegepiesen, angeordnet ist, der einen Aktivierungsschalter aufweist, mit einem Hartpapierstreifen (75), anschliessend einen Isolierstreifen (77), der zwischen Auslöseschaltkontakten (81) zur Auslösung des Generators eingeschoben ist oder mit einem opto-elektrischen Aktivierungsschalter der bei Lichteinfall in die Verpackung den Generator (71) auslöst. Der Hartpapierstreifen (75) ist an einer Partie (69) der Verpackung befestigt, derart, dass bei Öffnen der Verpackung der Generator ausgelöst wird, um beispielsweise eine Melodie abzuspielen.

EP 0 174 913 A2

./...



Verpackung für ein Gut sowie Verwendung derselben

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verpackung für ein Gut mit einem Behältnis, eine kubusförmige Verpackung mit einer Bodenfläche, vier Seitenflächen und einer Oberfläche, eine pyramidenförmige Verpackung mit rechteckförmiger Grundfläche sowie die Verwendung der genannten Verpackungen.

Die vorliegende Erfindung setzt sich zum Ziel, eine Verpackung genannter Art zu schaffen, bei der, wenn die Verpackung, wie eine Geschenkverpackung, geöffnet wird, eine Melodie erklingt oder ein Abfolge optischer Signale erscheint, beispielsweise das Aufleuchten von Christbaumkerzen an einem an der Verpackung aufgedruckten Christbaum oder das Abspielen einer Weihnachtsmelodie. Dies wird dadurch erreicht, dass am Behältnis ein batteriebetriebener Signalgenerator zur Abgabe akustischer und/oder optischer Signale vorgesehen ist, und dass ein Aktivierungsschalter für den Generator vorgesehen ist, derart, dass der Generator beim Öffnen des Behältnisses aktiviert wird und/oder bei Vorliegen eines unerwünschten Zustandes im oder am Behältnis. Um einerseits das Behältnis in üblicher Art und Weise beschriften und bedrucken zu können und um andererseits einen gewissen Überraschungseffekt sicherzustellen, drittens um das Behältnis stapelbar zu behalten, wird in einer Ausführungsvariante vorgeschlagen, dass der Generator auf der Behältnisinnenseite angeordnet ist.

Derartige Generatoren sind an sich bekannt, In Fig. 1 ist ein solcher dargestellt, der einen Lautsprecher 1 und einen Elektronikchip 3 umfasst, alles auf einen unten selbstklebenden Kartonträger 5 aufgebracht und mit einem Aktivierungsschalter 7 versehen, in Form eines Zug-
5 auslösers. Der Schalter 7 wird durch Umbiegen einer Kartondecklasche 9, woran ein Zugelement 11 angeordnet ist, um die Achse A ausgelöst. Um nun zu verhindern, dass ein vorgesehener Generator durch das Gut beeinträchtigt wird,
10 sei dies durch mechanische Beanspruchung beim Einfügen bzw. Herausnehmen des Gutes, sei dies durch elektrische Leitfähigkeit, beispielsweise aluminiumfolienverpackten Gutes, sei dies durch Feuchtigkeitsabgabe etc., wird in einer weiteren Ausführungsvariante
15 vorgeschlagen, dass das Behältnis mindestens in einem Bereich mit Doppelwandung ausgebildet ist, wozwischen der Signalgenerator angeordnet ist. Um dabei allenfalls nebst einer Selbstklebehalterung, bei Einsatz eines, wie in Fig. 1 dargestellten Generators, eine zusätzliche Halterung für den Generator zu schaffen, so-
20 wie bei vorgesehenem Generator ein möglichst geringes Volumen einzunehmen, wird weiter vorgeschlagen, dass die Wandungen der Doppelwandung mindestens im Bereiche des Signalgenerators gegeneinander federnd ausgebildet
25 sind.

Eine höchst einfache Ausbildung einer derartigen federnden Generatorhalterung bzw. Abdeckung wird in einem Ausführungsbeispiel dadurch erreicht, dass an der Wandung,
30 an welcher der Generator angeordnet ist, eine Abdeckung vorgesehen wird, welche letztere mit mindestens einer

Schnittlinie versehen ist, derart, dass sich eine Partie der Abdeckung im Schnittbereich im Rahmen der Eigenelastizität des Abdeckungsmaterials federnd über den Generator legt.

5

Wird ein Generator, der z.B. wie in Fig. 1 dargestellt ausgebildet ist, eingesetzt, der ein prinzipiell kubusförmiges Volumen aufweist, so wird in einer Ausführungsvariante vorgeschlagen, dass zwei wenigstens nahezu parallele, vorzugsweise beidseits begrenzte Schnittlinien in der Abdeckung vorgesehen sind, zur Bildung einer Federlasche über dem Generator.

10

Unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Massenproduktion für derartige Verpackungen, in welcher ein Zusammenbau einer derartigen Verpackung aus mehreren Teilen nicht optimal ist, wird in einer Ausführungsvariante weiter vorgeschlagen, dass die Doppelwandung bzw. die Wandung und die Abdeckung einteilig ausgebildet sind und durch Faltung oder Biegung aufeinanderlegbar sind. In genanntem Sinne erfolgt eine weitere Optimierung dadurch, dass das Behältnis eine einteilige Abwicklung aufweist und durch Faltung oder Biegung räumlich erstellbar ist und vorzugsweise mittels Steckverbindungen.

15

20

Dadurch wird erreicht, dass das ganze Behältnis, einteilig ausgestanzt, mit Faltlinien und Einschnitten hergestellt werden kann, dann bedruckt werden kann und schliesslich ohne Vorsehen irgendwelcher Leimstellen zum dreidimensionalen Behältnis zusammengestellt werden kann. Eine bevorzugte Ausführungsvariante des Verpackungsbehältnisses, beispielsweise für die Verpackung von Schokoladetafeln, wird durch die Ausführungsvariante realisiert, wonach

25

30

das Behältnis eine rechteckförmige, äussere Bodenpartie aufweist, woran an einer ersten Seite, über eine Frontwandpartie, eine rechteckförmige Deckelpartie angelenkt ist und an einer zweiten Seite der äusseren Bodenpartie, an die erste Seite angrenzend, über eine Breitseitenpartie eine rechteckförmige Deckpartie angelenkt ist, dass weiter an der Deckpartie, gegenüber der Breitseitenpartie, eine rechteckförmige innere Bodenpartie zur Bildung eines Doppelbodens, über eine zweite Breitseitenpartie angelenkt ist, dass weiter, der ersten Seite der äusseren Bodenpartie gegenüberliegend, eine Verschluss hinterseitenpartie an der äusseren Bodenpartie oder an der Deckelpartie angelenkt ist, wobei Steckverbindungen vorgesehen sind, zum Zusammenstecken des Behältnisses.

In einer weiteren Ausführungsvariante wird der Generator, ausgebildet wie beispielsweise in Fig. 1 dargestellt, an einer Bodenpartie, vorzugsweise geklebt, angeordnet, und es wird ein Zugauslöser für den Aktivierungsschalter an einer zu öffnenden Wand befestigt, wobei die Auflagepartie mit zwei wenigstens nahezu parallelen Schnittlinien versehen ist, zur Bildung einer sich federnd über den Generator legenden Lasche.

Für möglichst einfache, preisgünstige Fertigung wird vorgeschlagen, dass die Abwicklung des Behältnisses karton- oder papier-gestanzt ist, vorzugsweise einteilig.

Bekannterweise ist es erwünscht, insbesondere bei Geschenkverpackungen, gewisse Verkaufsangaben, wie Verkaufspreise, zu entfernen. An der erfindungsgemässen Verpackung wird dies nun vorteilhafterweise dadurch erreicht, dass einteilig mit dem Behältnis eine Abreiss-

lasche vorgesehen ist, wie zur Bildung eines bei Geschenk-
verwendung abreissbaren Preisaufdruckträgers, derart,
dass, nach Verkauf einer derartigen Verpackung, diese
Abreisslasche, beispielsweise mit einer Abreissperfora-
tion mit der Abwicklung des Behältnisses verbunden, durch
die Verkaufsperson auf einfache Art und Weise abgerissen
werden kann. Je nach zu verpackenden Gütern wird in
weiteren Ausführungsbeispielen vorgeschlagen, das Be-
hältnis pyramiden- oder tetraederförmig auszubilden.

10

Eine, abgesehen vom Vorsehen des Generators, an sich
ausserordentlich einfach herzustellende Verpackung mit
einer Bodenfläche und vier Seitenflächen, einer Ober-
fläche, ist, zur Bildung einer einteiligen Abwicklung
und zur Sicherstellung einer leimstellenfreien Ver-
packungszusammenstellung, so ausgebildet, dass an einer
ersten Seite der Bodenfläche über eine erste Seitenfläche
eine erste Oberfläche angelenkt ist, an einer zweiten
Fläche der Bodenfläche, an der ersten angrenzend und
über eine zweite Seitenfläche, eine zweite Oberfläche
angelenkt ist und an der zweiten Oberfläche, gegen-
über der zweiten Seitenfläche, eine dritte Seiten-
fläche angelenkt ist, dass weiter an der dritten Seite
der Bodenfläche, an die zweite angrenzend, eine vierte
Seitenfläche angelenkt ist, oder an der ersten Oberfläche,
gegenüber der ersten Seitenfläche, und dass Steckverbin-
dungen vorgesehen sind, um das Behältnis zum Kubus zu-
sammenzustecken. Wird eine solche Verpackung bzw. ein
solches Behältnis dazu vorgesehen, beispielsweise den
oben genannten Generator aufzunehmen, so wird in einer
Ausführungsvariante dieser Verpackung vorgeschlagen,
dass an der dritten Seitenfläche eine zweite Boden-

30

fläche angelenkt ist, zur Bildung eines Doppelbodens.

Dabei wird vorzugsweise im Doppelboden eine Federpartie vorgesehen, vorzugsweise daran angeformt, zur federnden Halterung eines zwischen den Bodenflächen liegenden Körpers, wie eines Ton- oder Lichtgenerators.

Eine pyramidenförmige Verpackung mit rechteckförmiger Grundfläche weist, wiederum zur Bildung einer einteiligen Abwicklung und zur Sicherstellung einer leimlosen Zusammenstellbarkeit, in ihrer Abwicklung ein Grundflächenrechteck, vorzugsweise Quadrat, auf, und es sind an drei der Quadratseiten je dreieckförmige Pyramidenseitenflächen angelenkt, weiter ist an einem der Seitenflächendreiecke, angrenzend an die vierte Quadratseite, eine weitere dreieckförmige Seitenfläche angelenkt, wobei Steckverbindungen vorgesehen sind, zum Zusammenstecken der Pyramide. Auch hier wird in einer Ausführungsvariante der pyramidenförmigen Verpackung für den Einsatz beispielsweise eines wie beschriebenen Generators, an der vierten Quadratseite eine zweite quadratische Fläche angelenkt, zur Bildung eines Pyramidendoppelbodens. Im weiteren werden auch hier mindestens an einer Quadratfläche Federorgane vorgesehen, vorzugsweise daran angeformt, zur federnden Halterung eines Körpers zwischen den Quadratflächen, wie des genannten Generators. Alle die beschriebenen Verpackungen bzw. deren Behältnisse werden bevorzugterweise aus Karton oder Hartpapier hergestellt. Als Signalgenerator wird ein Tonfolgegenerator und/oder ein, eine Leuchanzeige an der Packung ansteuernder Generator vorgesehen, wie ein Generator, der eine LED-Anordnung ansteuert, wobei die Ansteuerung derartiger LED-Dioden

über einen Generator ebenfalls bekannt sind. Die genannten Verpackungen eignen sich vorzüglich für Geschenkschokoladenverpackungen. Je nach Raumform werden sie aber auch für weitere Einsatzzwecke verwendet, wie als Schmuckverpackung, Spielzeugverpackung und Praliné-Verpackung etc. Anstelle eines mechanischen Auslösers für den Generator kann weiter ein lichtempfindlicher Auslöser, wie ein Phototransistor, vorgesehen sein, im Inneren des Behältnisses angeordnet, so, dass bei Öffnen des Behältnisses und Lichteinfall der Generator ausgelöst wird.

Der vorgesehene Generator kann auch allein oder zusätzlich die Funktion eines Alarmgenerators übernehmen, indem der Aktivierungsschalter einen Ueberwachungssensor umfasst, um bei Detektion des Vorliegens eines unerwünschten Zustandes am oder im Behältnis, wie zu hoher Feuchtigkeit, den Generator alarmierend auszulösen.

Die Erfindung wird anschliessend beispielsweise anhand von Figuren erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 einen bekannten Signalgenerator (siehe Einleitung),

Fig. 2 eine prinzipielle Darstellung einer erfindungsgemässen Verpackung, mit mechanischer oder mit opto-elektrischer Generatorauslösung, sowie allenfalls einen Ueberwachungsdetektor,

Fig. 3 einen Ausschnitt aus einer erfindungsgemässen Verpackung mit abgedecktem Generator,

5 Fig. 4 eine Aufsicht auf eine weitere Ausführungsvariante einer erfindungsgemässen Verpackung mit abgedecktem Generator,

10 Fig. 5 eine perspektivische Darstellung einer aufgeklappten erfindungsgemässen und bevorzugten Verpackung für Tafelschokolade mit einem Generator sowie eine abgewandelte Verpackung für den Einsatz ohne Zusatzaggregate durch Auslassen gewisser Verpackungsteile,

Fig. 6 die Abwicklung einer pyramidenförmigen erfindungsgemässen Verpackung mit oder ohne vorzusehenden Generator,

5 Fig. 7 eine perspektivische Darstellung der Verpackung gemäss Fig. 6 mit vorgesehenem Generator in geöffnetem Zustand.

10 In Fig. 1 ist rein schematisch das Prinzip einer ersten erfindungsgemässen Realisationsform einer Verpackung dargestellt. Sie umfasst ein aus Deckel 10 und Bodestück 12 gebildetes Behältnis 11, worin ein Signalgenerator 13 angeordnet ist, entweder wie dargestellt auf der Behältnisinnenseite oder allenfalls auf dessen Aussen-

15 seite, weiter, als akustischer Generator, wie zur Abgabe einer Tonabfolge - einer Melodie - mit einem Lautsprecher 15 versehen, und/oder zur ergänzenden oder alleinigen Abgabe optischer Signale mit einer oder mehreren Leuchtdioden 17 verbunden. Der Generator 15 ist,

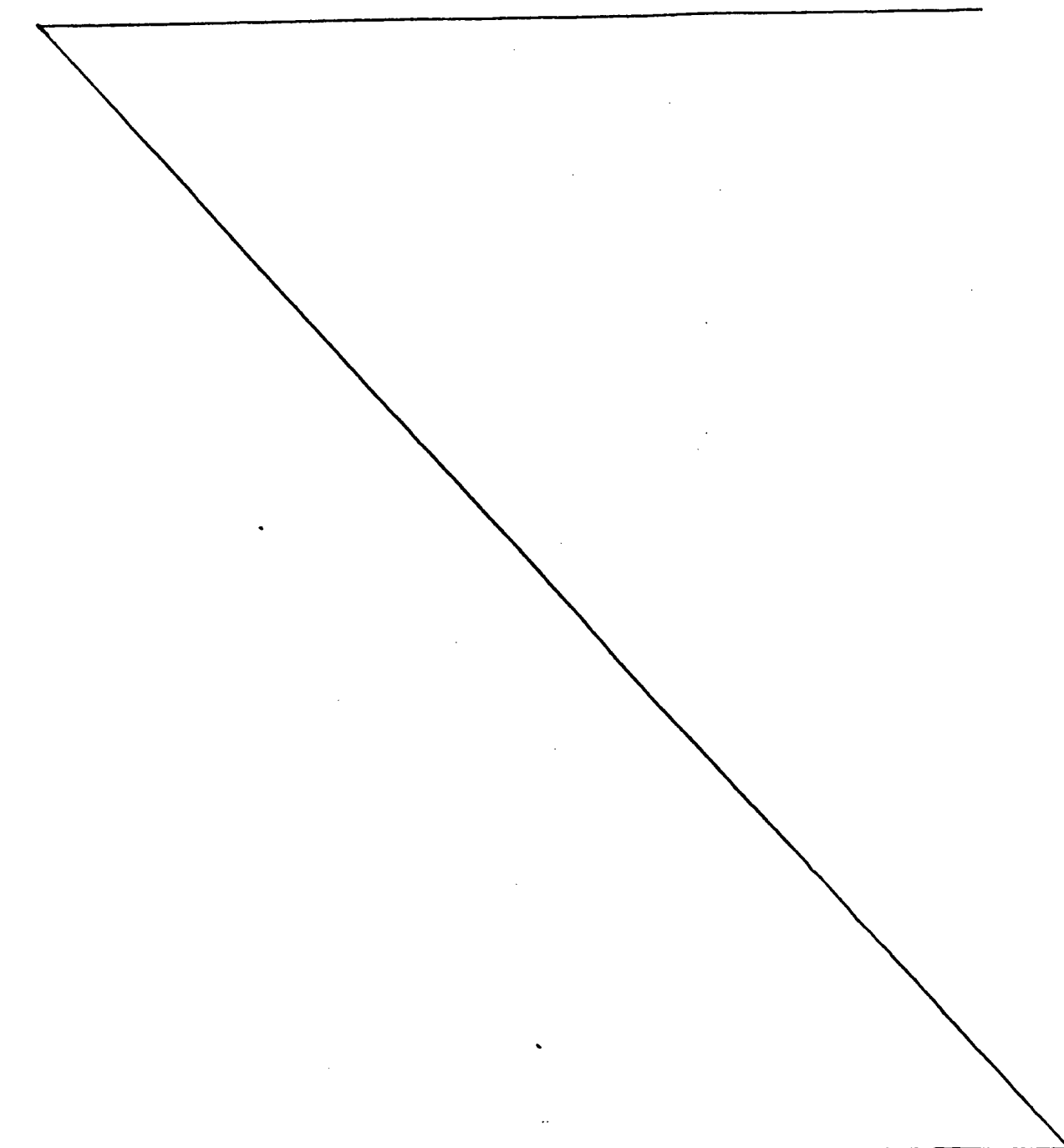
20 wie schematisch bei 19 dargestellt, batteriebetrieben und weist einen Auslöseschalter 21 auf, als Zugschalter ausgebildet, bei welchem beispielsweise zwei elektrische Kontaktpartien 21a und 21b federnd aneinanderliegen und dazwischen ein isolierendes Zug-Betätigungsorgan

25 23 angeordnet ist. Das Zug-Betätigungsorgan 23 ist mit dem Deckel 10 verbunden, derart, dass beim Öffnen des Behältnisses 11 das Organ 23 zwischen den Kontaktpartien 21a, 21b hervorgezogen wird, worauf letztere einen elektrischen Stromkreis zur Auslösung des Generators

30 13 schliessen.

Beim, in Fig. 2 dargestellten Generator kann es sich um den bereits zum Stande der Technik abgehandelten und in Fig. 1 dargestellten Generator handeln. Um nun ein derartiges Verpackungsbehältnis in seiner Volumenberandung nicht durch den zusätzlich vorgesehenen Generator zu stören und um so beispielsweise seine Stapelbarkeit mit Planen-Standflächen beizubehalten, ist anzustreben, dass mindestens die Elektronikkomponenten, Batterie, Lautsprecher etc. des Generators gegen die Innenseite des Behältnisses 11 gerichtet sind. Dass ein Generatorträger 25 dabei grundsätzlich ebenfalls im Behältnisinnern angeordnet sein kann, aber auch aussen und dann die genannten Aggregate des Generators durch entsprechende Oeffnungen in der Behältniswand in dessen Inneres einragen können, versteht sich von selbst. In beiden Fällen muss jedoch, insbesondere bei der Verwendung der Verpackung für Güter, die bei ihrer Verpackung bzw. ihrer Entnahme mechanisch den Generator beschädigen könnten oder die während ihrer Lagerung Feuchtigkeit oder sonstige, die Funktion des Generators beeinflussende Auswirkungen haben könnten, eine Abdeckung für den Generator 13 vorgesehen werden. Anstelle eines mechanischen Auslösers des Zug-Betätigungsorgans 23, können die Kontaktpartien 21a, 21b des Generators 13 mittels eines opto-elektrischen Schaltelementes, in Fig. 2 gestrichelt, durch einen Phototransistor 23a dargestellt, überbrückt sein: Wird das Behältnis 11 geöffnet, so löst der Lichteinfall über den Phototransistor 23a den Generator aus. In allen noch zu beschreibenden Ausführungsbeispielen kann der mechanische Auslöser durch einen derartigen opto-elektrischen Auslöse-Schalter ersetzt werden.

Wie weiter in Fig. 2 schematisch bei 23b dargestellt,
kann der Auslöseschalter einen Detektor umfassen, der
wiederum anstelle oder zusätzlich zu den Organen 23,
23a auf die Kontaktpartien 21a, 21b wirkt. Der Detektor
5 23b , z.B. ein Feuchtigkeits-, Ueberdruck-, Temperatur-



5 Detektor registriert kritische Grössen in oder an der Verpackung bezüglich des dann verpackten Gutes und löst über den in diesem Fall als Alarmeinrichtung wirkenden Generator Alarm aus, sobald eine oder mehrere der überwachten kritischen Grössen einen unerwünschten Wert ersetzen.

10 Eine solche, erwähnte Abdeckung ist prinzipiell in Fig. 3 dargestellt. Auf einer Behältniswandung 27 ist der modulare Generator 29, beispielsweise ausgebildet wie in Fig. 1 dargestellt, aufgeklebt. Auf der Behältnisinnenseite ist an der Wandung 27 eine Abdeckung 31 mindestens einseitig befestigt, wie beispielsweise an den Stellen 33 mit der Wandung 27 verleimt, und legt sich
15 federnd gespannt über den Generator. Zur Sicherstellung eines möglichst guten Klangbildes bei der dargestellten Ausbildung des Generators 29 als Tonfolgegenerator wird koaxial mit dem vorgesehenen Lautsprecher 35 in der Abdeckung

31 ein Schalloch 37 vorgesehen. Bevorzugterweise wird das Behältnis aus Hartpapier oder Karton gefertigt, ebenso die Abdeckung 31, und sie umfasst einen Austrittsschlitz 39, durch welchen hindurch ein Betätigungselement 41 für den Auslöseschalter 43 am Generator 29 wirkt.

In Fig. 4 ist eine höchst einfache Ausbildung einer Generatorabdeckung dargestellt. In einer Wandung 45 des Behältnisses, wie aus Karton oder Hartpapier gefertigt, sind Schlitz 47 eingeschnitten. Dadurch wird eine bandförmige Abdeckung 49 gebildet, links und rechts durch die genannten Schlitz begrenzt. Ein Generator 51 auf einer Trägerplatte 53, beispielsweise ebenfalls aus Karton und allenfalls selbstklebend, wird so durch die beiden Schlitz 47 durchgesteckt, dass die Trägerplattenränder 55 beidseitig auf der Wandung 45 aufliegen und sich die Abdeckung 49 über den Generator 51 spannt. Es ist wiederum ein Austrittsschlitz 57 für ein Betätigungselement 59 für den Generatorauslöseschalter vorgesehen. Diese Ausbildung weist einerseits den Vorteil grosser Einfachheit auf, jedoch den Nachteil, dass vom Behältnisäussern der Generator erkenntlich ist.

In Fig. 5 ist eine bevorzugte, erfindungsgemässe Verpackung für Tafelschokolade unter Verwendung des in Fig. 1 dargestellten Generators, perspektivisch aufgeklappt dargestellt. Eine Bodenfläche 61 ist rechteckförmig ausgebildet. An einer ersten Seite 63 der Bodenfläche 61 ist bis zu einem Mittelbereich 65, beidseitig eine Falzlinie 67 vorgesehen, womit die Bodenfläche 61 einteilig in eine Frontfläche 69 angelenkt ist.

Die Mittenpartie 65 ist durchgeschnitten. Ausgerichtet auf die Mittenpartie 65 ist ein, wie in Fig. 1 ausgebildeter Generator 71 auf die Bodenfläche 61 geklebt, und zwar derart, dass die in Fig. 1 mit 9 bezeichnete Klappbetätigungs-lasche 73 auf der Frontfläche 69 fest-
5 geklebt ist. Die in Fig. 1 mit A bezeichnete Klappachse liegt dabei genau auf dem Schnitt im Mittenbereich 65. Dadurch wird sichergestellt, dass die Falzlinien 67 bedingten Einformungen sich nur unmittelbar bis zur
10 Lasche 73 hin erstrecken und letztere satt an der Frontfläche 69 anliegt und in den Generatorträger übergeht. An der Lasche 73 ist, wie ebenfalls in Fig. 1 ersichtlich, ein Hartpapierstreifen 75 vorgesehen, der von der Lasche 73 vorragt und der endständig mit einem Isolier-
15 streifen 77 verbunden ist. Der Isolierstreifen 77 liegt zwischen den metallischen Kontakt-laschen 79 des Generators auslöseschalters 81, dessen Details gemäss Fig. 1 in Fig. 5 nicht eingezeichnet sind.

20 Somit wird durch Herunterklappen der Frontfläche 69 in die dargestellte Position der Isolierstreifen 77 aus den Kontakt-laschen 79 hervorgezogen und der Generator ausgelöst, umgekehrt wird beim Hochklappen in Richtung F_{69} der Auslöseschalter 81 wieder geöffnet.

25

Gegenüber der ersten Seite 63 ist, mittels einer durchgehenden Falzlinie 83, eine rechteckförmige Deckelfläche mit der Frontfläche 69 gelenkig verbunden. Gegenüber der Falzlinie 83 ist an der Deckelfläche 85, mittels
30 Falzlinie 87, ein Steckbügel 89 einteilig an der Deckelfläche 85 angelenkt, mit einer aufgeschnittenen Innen-

zunge 91, welche letztere über Abreissperforationen 93 mit der Deckelfläche 85 zusammenhängt. Auf der Unterseite der Zunge 91 wird beispielsweise ein Preisaufdruck vorgesehen, womit der Preis von der Verpackung durch Abreißen der Zunge 91 auf einfache Art und Weise, wie zu Geschenkzwecken, entfernt werden kann.

Angrenzend an die erste Seite der Bodenfläche 61 ist, an einer zweiten Seite 95 besagter Bodenfläche 61, eine weitere durchgehende Falzlinie 97 angebracht, an welcher, wiederum einteilig, eine erste Seitenfläche 99 der Verpackung angelenkt ist. Gegenüber und parallel zur Falzlinie 97 ist über eine weitere Falzlinie 101, ebenfalls einteilig mit den bisher beschriebenen Teilen, eine rechteckförmige Deckfläche 103 angelenkt, deren Dimension wenigstens in etwa derjenigen der Bodenfläche 61 entspricht. An beiden Hochseiten 105 der Seitenflächen 99 sind, wiederum über Falzlinien, Stecklaschen 107 angebracht. Der Falzlinie 101 gegenüberliegend geht die Deckfläche 103, wieder über eine durchgehende Falzlinie 109, in die zweite Seitenfläche 111 des Behältnisses über, welche letztere, wiederum einteilig und über eine, durch eine Schnittstelle 113 unterbrochene, Falzlinie 115, in eine Abdeckfläche 117, wenigstens in etwa der Dimension der Bodenfläche 61 entsprechend, übergeht. An den Hochseiten 119 der Seitenfläche 111 sind, wiederum über Falzlinien, Stecklaschen 121 angeformt.

Gegenüber der Falzlinie 115 geht die Abdeckfläche 117, über eine durchgehende Falzlinie 123, in eine innere Seitenfläche 125 über.

An der Bodenfläche 61 ist weiter, der Seite 63 gegenüberliegend, über eine durchgehende Falzlinie 127, eine Rückwandfläche 129 angelenkt, welche letztere in eine Abschlussstecklasche 131 übergeht. Die Verbindung zwischen Rückwandfläche 129 und Abschlussstecklasche 131 ist mit zwei Falzlinienabschnitten 133 realisiert, wobei die durch die Falzlinienabschnitte 133 definierte Gelenklinie in den Seitenbereichen und im Mittenbereich mittels Einschnitten 135 bzw. 137 fortgesetzt ist. An der vierten Seite 139 der Bodenfläche 61 ist eine nierenförmige Stecklasche 141 über eine Falzlinie 143 angelenkt. Sie ist in eingezeichneter x-Richtung auf die Schnittlinie 113 ausgerichtet.

Das beschriebene, in seiner Abwicklung einteilige, vorzugsweise aus Karton oder Hartpapier in einem Arbeitsgang gestanzte Behältnis, wobei im gleichen Arbeitsgang die Schnittlinien und Falzlinien vorgesehen werden können, wird in der in Fig. 5 angedeuteten Art und Weise zum Behältnisvolumen geformt, indem die Seitenfläche 99 um die Falzlinien 97 hochgeklappt wird, dann, bei um die Falzlinie 109 hochgeklappten Seitenflächen 111 und um die Falzlinie 115 eingeklappter Abdeckfläche 117, die Deckfläche 103 um die Falzlinie 101 hochgeklappt wird, derart, dass die Abdeckfläche 117 über die Bodenfläche 61 zu liegen kommt und die innere Seitenfläche 125 innen an der Seitenfläche 99 liegt. Dabei wird die nierenförmige Seitenlasche 141 in den Schnitt 113 eingelegt. In Richtung x mit den Stecklaschen 121 ausgerichteten Laschen 107 liegen sich gegenüber. Die sich gegenüberliegenden Laschen 107, 121 werden nach innen gebogen, worauf die Rückwandfläche 129 um die Falzlinie

127 aufgebogen wird und die Abschlussstecklasche 131 unter die Deckfläche 103 gestülpt wird. Dadurch ist ein Behältnis geschaffen, dass sich vorzüglich für die Aufnahme von Schokoladentafeln eignet und welches nun mit Hilfe der Deckelfläche 85 verschlossen werden kann, indem letztere, nach Einlegen der ihr zugekehrten Stecklaschen 107 und 121, hochgeklappt wird und dann, durch Einschieben des Steckbügels 89 in den Mitteneinschnitt 37, die Packung verschlossen wird. Wie ersichtlich, steht nun die beispielsweise mit Preisaufdruck versehene Zunge 91 von der Packung vor und kann nach Belieben entfernt werden. Die Abdeckfläche 117 bildet nun für den Generator 71 zusammen mit der Bodenfläche 61 einen Doppelboden. Ausgerichtet auf das Trägerrechteck des Generators 71 sind nun, wiederum in x-Richtung und parallel zueinander, an der Abdeckfläche 117 zwei Schnittlinien 145 vorgesehen, vorzugsweise mit End-einschnitten 147, zur Verhinderung des Ausreissens der Schnittlinien 145.

In der zwischen den Schnittlinien 145 gebildeten Abdecklasche 149 ist eine trapezförmige Einformung 153 vorgesehen, welche letztere ein freies Betätigungsspiel von Betätigungsglasche 73, Streifen 75, 77 mit Bezug auf Auslöseschalter 81 des Generators sicherstellt. Das Behältnis oder besser die Schachtel wird ohne jegliche Leimstelle zusammengestellt, wobei die nierenförmige Stecklasche 141, dank ihrer widerhakenartigen Wirkung mit Bezug auf den Einschnitt 113, eine gute Stabilität sicherstellt.

Soll nun eine solche Schachtel ohne vorgesehenen Generator als ganz gewöhnliche Verpackungsschachtel verwendet werden, so wird die Abdeckfläche 117 weggelassen und lediglich im Anschluss an die Falzlinie 115 ein kleiner Rand übrig-
5 gelassen, wie strichpunktiert eingetragen, um die Schnittstelle 113 noch zu definieren. Auch eine derartig vereinfachte Schachtel weist in ihrer Herstellung und in ihrem Zusammenbau wesentliche Vorteile auf, was z.B. die Herstellungskosten anbelangt. Es versteht sich von selbst,
10 dass die beschriebenen Schachtel-Abwicklungen auf der Unterseite vor ihrem Zusammenbau beliebig bedruckt werden können.

Im weiteren ist ersichtlich, dass die Rückwandfläche
15 129 ebensogut an der Deckelfläche 85 vorgesehen sein könnte, und zwar dort, wo in Fig. 5 der Steckbügel 89 eingezeichnet ist, wobei sich dann letzterer an die Rückwandfläche 129 anschliessen würde. Auch die Abreisszunge
20 91 wird dann beibehalten.

In Fig. 6 ist die Abwicklung eines pyramidenförmigen Behältnisses dargestellt, ebenfalls für den Einsatz eines Generators, wie in Fig. 1 dargestellt, die jedoch, wie bereits beim Ausführungsbeispiel gemäss Fig. 5
25 gezeigt wurde, auch was den Herstellungsaufwand anbelangt, Vorteile als gewöhnliche Pyramidenschachtel ohne Vorsehen eines Generators mit sich bringt. Sie umfasst eine quadratische Grundfläche 155. An drei Seiten der Grundfläche 155 sind Dreieckseiten 157, 159 und 161 über
30 Falzlinien angelenkt. Angrenzend an die vierte Quadratseite 163 ist an der einen Seite der Dreieckseitenfläche 161 die vierte Dreieckseite 165 über eine Falzlinie an-

gelenkt. Auf diese bis jetzt beschriebene Art und Weise wird eine, mit den entsprechenden Steckverbindungen versehene Pyramidenpackung mit einteiliger Abwicklung und ohne Leimstellen zusammensteckbar realisiert. Soll
5 nun zum Vorsehen eines, wie in Fig. 1 dargestellten Generators, eine Abdeckung vorgesehen werden, so wird an der vierten Quadratseite 163 eine Abdeckfläche 167 vorgesehen, mit Einschnitten 169, einem Resonanzloch 171 und einer Einformung 173 in Analogie zum Aus-
0 führungsbeispiel gemäss Fig. 5. Die Abdeckfläche 167 wird um die an der Seite 163 vorgesehene Falzlinie eingeklappt, über den gestrichelt eingetragenen Generator 175 und dessen Betätigungsflasche in der in Fig. 5 beschriebenen Art und Weise mit der Dreieckseiten-
5 fläche 159 verbunden. Damit wirkt dann die Dreieckseitenfläche 159 als öffentlicher Deckel, wie in Fig. 7 dargestellt.

Mit der beschriebenen erfindungsgemässen Verpackung
0 in all ihren Varianten wird ein neuartiges, überraschendes Verpackungskonzept geschaffen, mit welchem unter geringstem Mehraufwand die Attraktivität von kleinen Geschenkgütern drastisch gesteigert werden kann.

Patentansprüche:

1. Verpackung für ein Gut mit einem Behältnis (11),
dadurch gekennzeichnet, dass am Behältnis (11) ein
batterie-betriebener Signalgenerator (29, 51, 71) zur
Abgabe akustischer und/oder optischer Signale vorge-
5 sehen ist, und dass ein Aktivierungsschalter (7, 21,
81) für den Generator vorgesehen ist, derart, dass der
Generator beim Oeffnen des Behältnisses aktiviert wird
und/oder bei Vorliegen eines unerwünschten Zustandes
im oder am Behältnis.
- 10 2. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem der An-
sprüche, wie nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
der Generator (71) auf der Behältnisinnenseite angeordnet ist
- 15 3. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem der
Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 1 oder 2, da-
durch gekennzeichnet, dass das Behältnis mindestens in
einem Bereich mit Doppelwandung (61, 117) ausgebildet
ist, wozwischen der Signalgenerator (71) angeordnet ist.
- 20 4. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem der
Ansprüche, wie nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,
dass die Wandungen (117, 61) der Doppelwandung min-
destens im Bereiche des Signalgenerators gegeneinander
25 federnd ausgebildet sind (149).
5. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem der
Ansprüche, wie nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,
dass an der Wandung (61), an welcher der Generator
30 (71) angeordnet ist, eine Abdeckung (117)

vorgesehen ist, welche letztere mit mindestens einer Schnittlinie (145) versehen ist, derart, dass sich eine Partie (149) der Abdeckung im Schnittbereich, im Rahmen der Eigenelastizität des Abdeckungsmaterials, federnd über den Generator (71) legt.

6. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 5, wobei der Generator (71) ein prinzipiell kubusförmiges Volumen aufspannt, dadurch gekennzeichnet, dass zwei wenigstens nahezu parallele, vorzugsweise beidseits begrenzte Schnittlinien (45, 47) in der Abdeckung (117) vorgesehen sind, zur Bildung einer Federlasche (149) über dem Generator (71).

7. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Doppelwand (117, 61) bzw. die Wandung und die Abdeckung einteilig ausgebildet sind und durch Faltung (97, 101, 109, 115) oder Biegung aufeinanderlegbar sind.

8. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Behältnis eine einteilige Abwicklung aufweist und durch Faltung oder Biegung räumlich erstellbar ist.

9. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Behältnis durch Steckverbindungen stabil erstellbar ist.

10. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Behältnis eine rechteckförmige, äussere Bodenpartie (61) aufweist, woran an einer ersten Seite (63) über eine Frontwandpartie (69) eine rechteckförmige Deckelpartie (85) angelenkt ist, und dass an einer zweiten Seite (95) der äusseren Bodenpartie (61), an die erste Seite (63) angrenzend, über eine Breitseitenpartie (99) eine rechteckförmige Deckpartie (103) angelenkt ist, dass weiter an der Deckpartie (103), gegenüber der Breitseitenpartie (99), eine rechteckförmige innere Bodenpartie (117), zur Bildung eines Doppelbodens, über eine zweite Breitseitenpartie (111) angelenkt ist, und dass weiter, der ersten Seite (63) der äusseren Bodenpartie (61) gegenüberliegend, eine Verschluss-Hinterseitenpartie (129, 131) an der äusseren Bodenpartie (61) oder an der Deckelpartie (85) angelenkt ist, wobei Steckverbindungen (141, 113, 89, 137) vorgesehen sind, zum Zusammenstecken des Behältnisses.
11. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Generator (71) an einer Bodenpartie (61), vorzugsweise geklebt, angeordnet ist, und ein Zugauslöser (73, 75, 77, 79) für den Aktivierungsschalter (81) an einer zu öffnenden Wand (69) befestigt ist, wobei die Auflagepartie (117) mit zwei wenigstens nahezu parallelen Schnittlinien (145) versehen ist, zur Bildung einer sich federnd über den Generator (71) legenden Lasche (149).

12. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem
der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 1 bis
11, dadurch gekennzeichnet, dass die Abwicklung des
Behältnisses karton- oder papier-gestanzte ist, vor-
zugsweise einteilig.
13. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem
der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 1 bis
12, dadurch gekennzeichnet, dass, einteilig mit dem
Behältnis, eine Abreisslasche vorgesehen ist, wie
zur Bildung eines bei Geschenkverwendung abreissba-
ren Preisaufdruckträgers.
14. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem
der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 1 bis
9 sowie 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass das
Behältnis pyramiden- oder tetraeder-förmig ausgebil-
det ist.
15. Kubusförmige Verpackung mit einer Boden-
fläche (61), vier Seitenflächen (99, 111, 69, 129),
einer Oberfläche (103), dadurch gekennzeichnet, dass
an einer ersten Seite (63) der Bodenfläche (61),
über eine erste Seitenfläche (69), eine erste Ober-
fläche (85) angelenkt ist, an einer zweiten Seite
(95) der Bodenfläche (61), an der ersten angrenzend
und über eine zweite Seitenfläche (99), eine zweite
Oberfläche (103) angelenkt ist, und an der zweiten
Oberfläche (103), gegenüber der zweiten Seitenfläche
(99), eine dritte Seitenfläche (111) angelenkt ist,
dass weiter an der dritten Seite (127) der Bodenflä-
che (61), an die zweite angrenzend, eine vierte Sei-

tenfläche (129) oder an der ersten Oberfläche (85),
gegenüber der ersten Seitenfläche (69) angelenkt
ist, und dass Steckverbindungen (141, 113, 89, 137)
vorgesehen sind, um das Behältnis zum Kubus zusammen-
5 zustecken.

16. Kubusförmige Verpackung, nach Anspruch
15, dadurch gekennzeichnet, dass an der dritten Sei-
tenfläche (111) eine zweite Bodenfläche (117) ange-
10 lenkt ist, zur Bildung eines Doppelbodens.

17. Kubusförmige Verpackung nach Anspruch 16,
dadurch gekennzeichnet, dass im Doppelboden eine
Federpartie (149) vorgesehen ist, vorzugsweise daran
15 angeformt, zur federnden Halterung eines zwischen
den Bodenflächen (117, 61) liegenden Körpers, wie
eines Ton- oder Licht-Generators (71).

18. Pyramidenförmige Verpackung mit rechteck-
20 förmiger Grundfläche, dadurch gekennzeichnet, dass
ihre Abwicklung ein Grundflächenrechteck (155), vor-
zugsweise Quadrat, umfasst, dass an drei der Quadrat-
seiten je dreieckförmige Pyramiden-Seitenflächen
(157, 159, 161) angelenkt sind, und dass an einem
25 der Seitenflächen-Dreiecke (161), angrenzend an die
vierte Quadratseite (163), eine weitere dreieckfö-
rmige Seitenfläche (165) angelenkt ist, wobei Steck-
verbindungen vorgesehen sind, zum Zusammenstecken
der Pyramide.

30
19. Pyramidenförmige Verpackung nach Anspruch
18, dadurch gekennzeichnet, dass an der vierten
Quadratseite (163) eine zweite quadratische Fläche
(167) angelenkt ist, zur Bildung eines Pyramiden-
35 doppelbodens.

20. Pyramidenförmige Verpackung nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass an mindestens einer der Quadratflächen (155, 167) Federorgane vorgesehen sind, vorzugsweise daran angeformt sind, zur federnden Halterung eines Körpers zwischen den Quadratflächen.
21. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Aktivierungsschalter (23a) ein lichtempfindlicher Schalter, wie ein Phototransistor, ist, und innerhalb des Behältnisses (11) angeordnet ist, derart, dass bei Oeffnen des Behältnisses und entsprechendem Lichteinfall der Signalgenerator ausgelöst wird.
22. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Aktivierungsschalter (7, 21, 81) mit einer Behältnis-Eröffnungspartie (10, 69, 85, 159) wirkverbunden ist.
23. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Aktivierungsschalter einen Ueberwachungssensor (23b), wie einen Feuchtigkeitssensor im Behältnis umfasst, um bei einem unerwünschten Zustand im oder am Behältnis den dann als Alarmgenerator wirkenden Generator auszulösen.

24. Verpackung, nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 22 aus Karton oder Hartpapier.

5 25. Verwendung der Verpackung nach mindestens einem der Ansprüche als Schokoladen-Geschenkverpackung.

10 26. Verwendung der Verpackung, nach mindestens einem der Ansprüche, als Schmuckverpackung, Spielzeugverpackung oder Praliné-Verpackung.

15 27. Verpackung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 1 bis 24, dadurch gekennzeichnet, dass der Signalgenerator ein Tonfolgegenerator zur Erzeugung einer Melodie ist und/oder mindestens eine Leuchtanzeige (17) an der Verpackung ansteuert, wie eine LED-Anordnung.

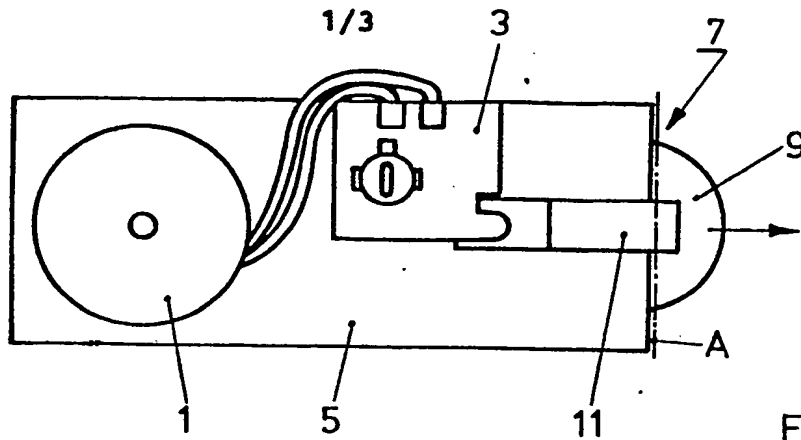


FIG. 1

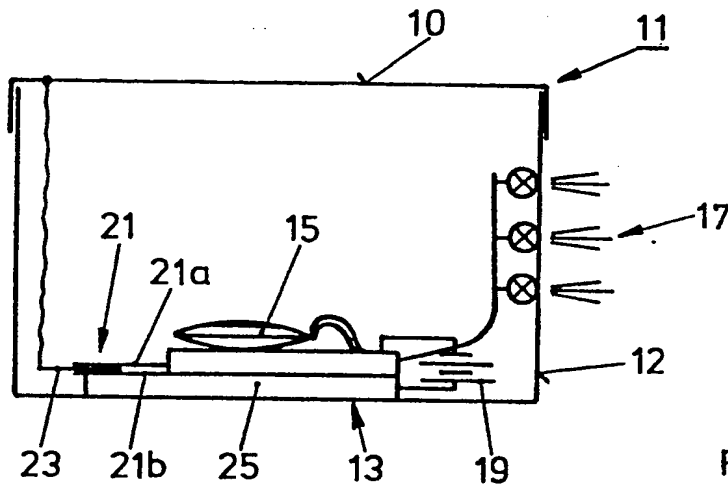


FIG. 2

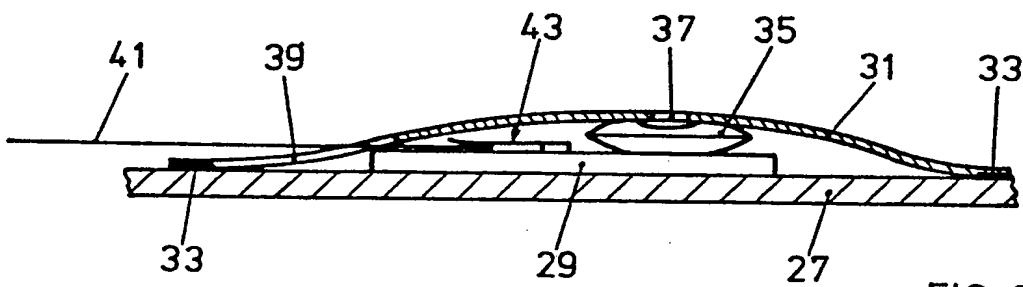


FIG. 3

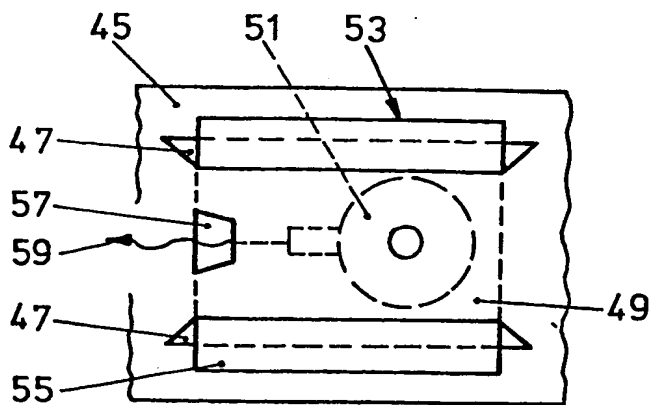
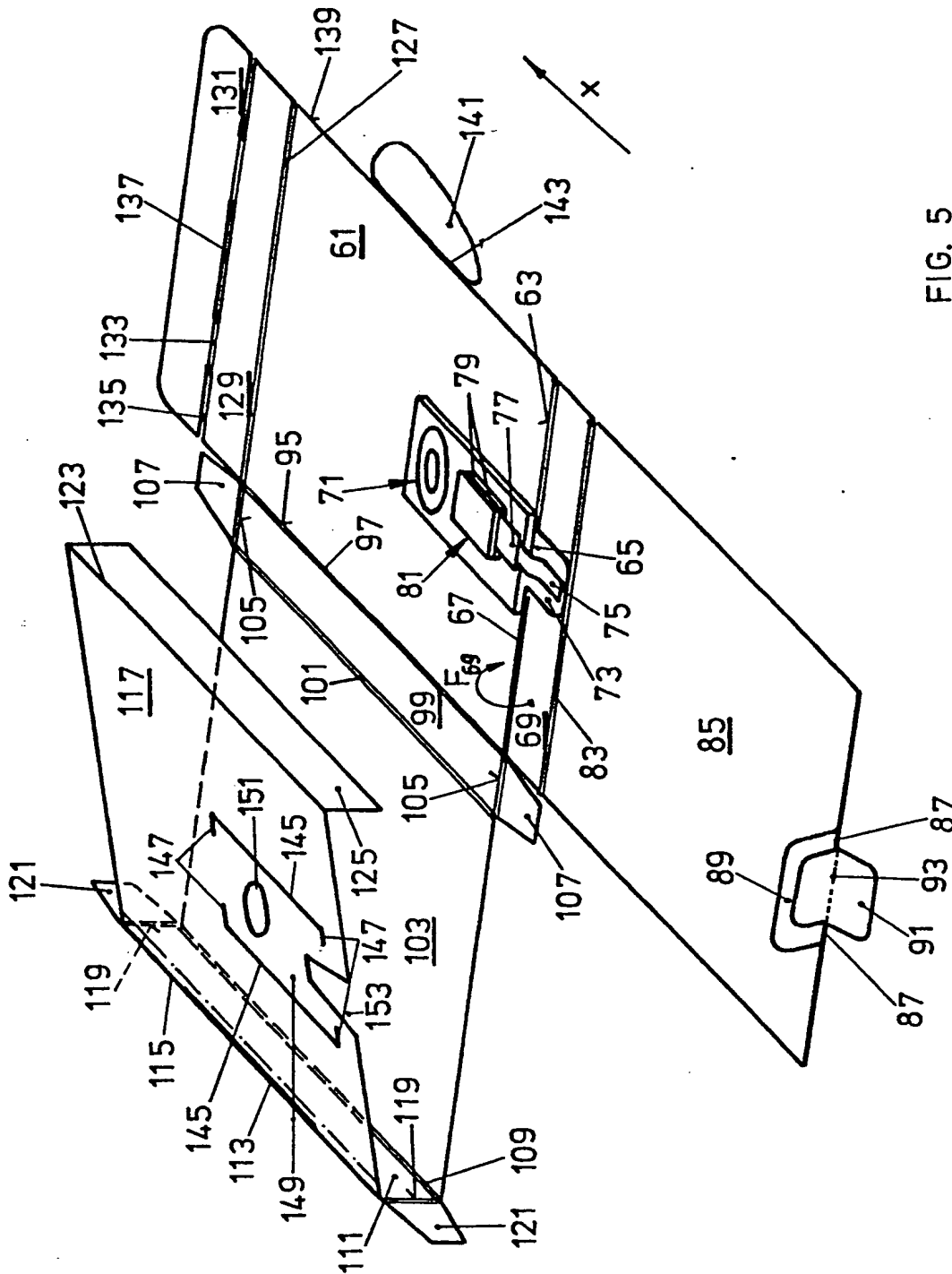


FIG. 4



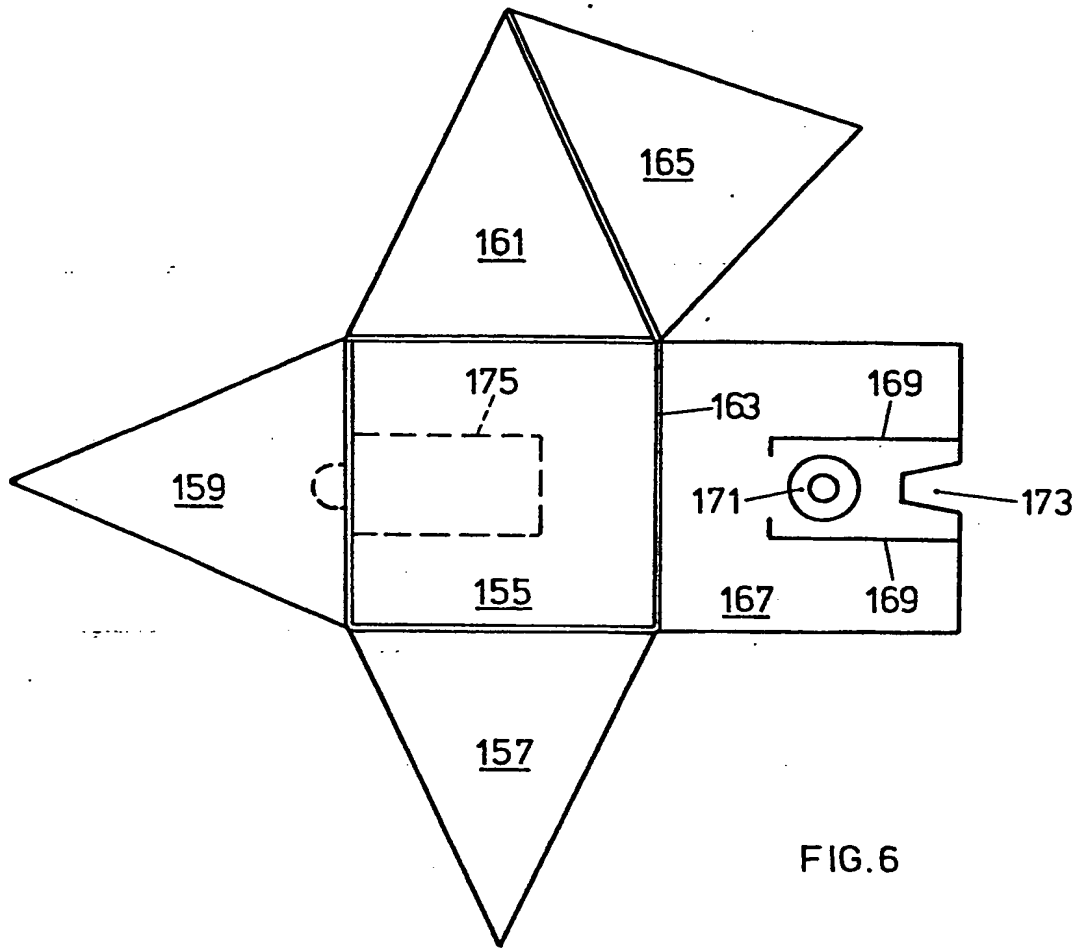


FIG. 6

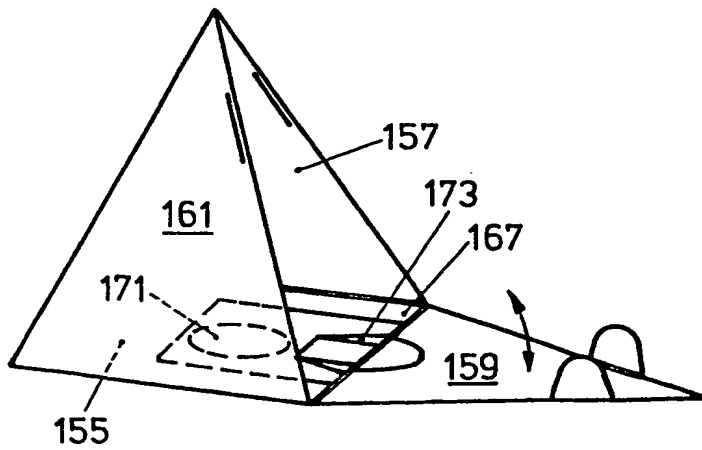


FIG. 7

THIS PAGE BLANK (USPTO)